

# VARROASIS



# Descripción

---

- Enfermedad parasitaria.
- Afecta todos los estadios.
- Se alimenta de hemolinfa.
- Causa malformaciones.
- Pérdidas económicas y genéticas.



# Historia

---

- Ácaro fue descubierto por Jacobson en 1904, Isla de Java (Indonesia).
- Solo se encontraba en Asia (*Apis cerana*).
- Contacto con *Apis mellifera*.
- Siberia, norte de China, Europa occidental, Japón y América.
- Chile estuvo libre hasta el año 1992.



# Etiología

---

- *Varroa jacobsoni* / *Varroa destructor*: fácil identificación, parecido a las garrapatas.
- Color rojizo, mide entre 1,7 a 1,8 mm de ancho por 1,1 a 1,2 mm de largo.
- Succiona hemolinfa de larvas y de abejas adulta.



# *Varroa jacobsoni*

---



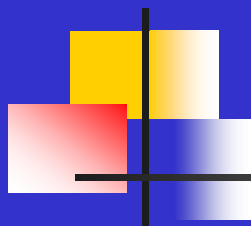


# Etiología

---

Ciclo evolutivo:

- Abeja con ácaros sobre su cuerpo.
- Hembra ovígera cae dentro de la celdilla.
- Postura de huevos.
- Eclosión.
- Desarrollo.
- Ciclo de vida: fase forética y fase reproductiva.





# Epizootiología

---

- Fuente de infestación: adultos y crías.
- Duración de vida invierno y verano
- Dentro de la colmena: temperatura de 13 y 25° C y H° de 65%→7 días
- Exterior: 28° C y 85% humedad amb→9 días
- Diseminación: ir y venir de los zánganos, obreras de campo, pillaje, captura de enjambres, traslados de núcleos.





# Patogenia

---

- Acción directa: malformaciones de alas, patas y abdomen. Muerte de pupas. Disminución vida media de las abejas en general.
- Acción indirecta: inoculación de diferentes microorganismos como bacterias , virus y hongos



# Cuadro clínico

---

- Signos poco evidentes los primeros dos años.
- Proceso de putrefacción de larvas.
- Mal olor, se puede confundir con loque.
- Abejas pequeñas, malformaciones anatómicas, disminuye vida media, se afecta la postura y los zánganos reducen o pierden capacidad reproductiva.





# Diagnóstico

---

- Observación del parásito sobre los individuos adultos→ toma de muestra y conteo.
- Observación del parásito dentro de las celdillas→ desopérculo de celdas y conteo.



# Tratamiento

---

→ Contención biológica: panal de trampa o de arresto (cría de zánganos)

→ Químicos:

Flumetrina y Fumagilina (piretroides)

Amitraz: tiras impregnadas. Dos tiras entre los marcos tres y cuatro, siete y ocho de la cámara de cría.

Cumaphos ( órganoforforado)

productos sistémicos que se suministran aplicando en el alimento



# Tratamiento





# Tratamiento orgánico

---

- Ácido fórmico: ácido orgánico, que actúa por la producción de gases al evaporarse. Este se usa en una concentración de 85%, a razón de 10 cc por colmena y sobre papel secante.
- Ácido oxálico: Oxavar® (Apilab) disuelto en agua destilada (323 gr en 5000 ml), aplicándose 5 ml de solución por cuadro cubierto por abejas en tres dosis a intervalos de siete días.



# Control

---

- Aplicación de acaricidas según calendario de control.
- Evitar la captura de enjambres que pueden estar infestados.
- Controlar el traslado de núcleos y marcos.

Evitar cercanía con otros apiario.

Ojo con los apiarios abandonados!!!